本試驗所用供試動物爲生後40～50日白老鼠。試驗用47% Parathion 乳劑,係自行調製者,其配合式如下表所示：

號碼	工業級 Parathion (gm)	Toxanon-902 (gm)	工業級 Xylene (gm)	比重
1	47.72	12.28	40	1.04
2	47.72	22.28	30	1.07
3	47.72	32.28	20	1.09
4	47.72	42.28	10	1.11
5	47.72	52.28	0	1.14

本試驗處理方法，係以微量注射器將備妥之藥劑以有效成分 21—28mg/kg（體重）之藥量滴於供試老鼠之經過退毛之背部，每組用量共測雌鼠及雄鼠各30頭，處理後24小時檢查供試白鼠之死亡數目，求其 LD50。據試驗結果看出，在乳劑之原劑狀況下，油溶劑之含量多則增加藥劑之毒力；而乳劑既經調水稀釋之後，即不再有可以察覺之影響。

西洋菇中DDVP餘毒抽出技術之研究

梁同庭　童松盛

農業試驗所應用動物系農藥研究室

（論文摘要）

本試驗分析 DDVP 餘毒之方法係採用美國 Shell Development Co, Agricultural Research Divesion 第 MMS-30160 號之酵素分析法（Enzyme inhibition spectrophotometric method)。該方法指定以 dichloromethane 爲抽出劑，但此劑在本省不易購到，而且價錢昂貴，故特設計此項試驗，其目的爲找出適當抽出劑以取代 dichloromethane。本試驗共分三個部份：(1)適當溶劑之選擇。(2)比重不同（即純度不同）之 Chloroform 抽出效能之比較。(3)西洋菇樣本需要量之研究。本試驗共研究 acetone, benzene, chloroform 及 methanol 四種抽出劑，於此僅擇其重要者，簡報如下：

Acetone 及 methanol 能強力抑制 ChE 之活動，使 acetylcholin 剩餘過多而顯色過深。benzene 及 chloroform 之溶水量極少，故容易使其揮發及將其所抽出之 DDVP 轉移於低濃度（5%）之 ethanol 水溶液內，其中 chloroform 之比重大，故與 ethanol 水溶液相攙合後，沉於試管底部，以毛細管伸入該管底層導入微弱之乾風，以使之蒸發，如此可將 DDVP 遺量全部移入 ethanol 水溶液內，可免有粘附管壁之虞，故其抽出率較 benzene 爲高。又工業級 chloroform 與化學級之抽出效能相類同。惟 chloroform 與 benzene 爲抽出劑時能使磨細之樣本沉積瓶底而妨碍餘毒之抽出，故以選用密閉攪拌抽出法爲宜。此法西洋菇最少樣本需量爲 10gm。